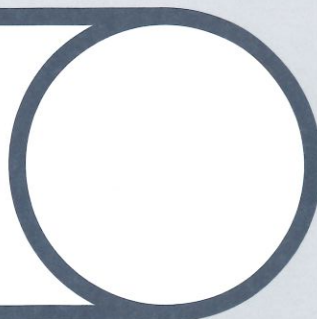
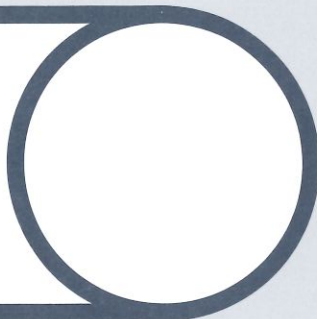
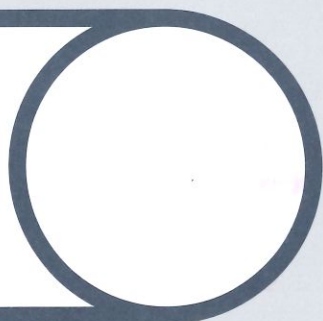




彰源企業股份有限公司
FROCH ENTERPRISE CO., LTD.

產品送審書



公司簡介 Profile

本公司專業製造之不銹鋼配管、不銹鋼機械構造用管、不銹鋼角鋼、不銹鋼扁平鋼、及其他不銹鋼產品，均榮獲CNS 正字標記、國家實驗室、ISO-9001品質管理及 ISO-14001環境管理等認證。產品符合ASTM、CNS、EN、JIS等國家標準，廣泛使用於世界各地之煉油廠、石化、電力、造紙、釀酒、汽車、電子科技、生化科技、及環境工程等產業。多年來在董事長張炳耀先生及全體工作伙伴的共同努力下，投下鉅資，擴充設備，注重研究發展，完整品管及完善服務，因此奠定了卓越信譽。



董事長 張炳耀
CHAIRMAN P.Y. CHANG

FROCH, an ISO-9001 quality management and ISO-14001 environment management approved company, is in expertise of manufacturing stainless steel welded tube and pipe. Our products include tube, pipe and angle bar, flat bar, sheet, plate, and coil. All of the products are in conformity with ASTM, CNS, EN, or JIS standards.

Further, our products are widely used in different industries, such as oil & gas, petrochemical, chemical, power utility, pulp & paper, food & beverage, automotive, furniture, construction, electronic, bio-tech and more. Under the leadership of our Chairman, Mr. P.Y. Chang, and the effort of everyone in FROCH, we constantly improve the quality of both our product and service by investing substantial amount of capital in research and development. We are confident that FROCH is always your reliable business partner.

Unity
Creativity
Accountability
Service

團結
創新
負責
服務



目錄

公司簡介	Profile	-----	p1
生產設備	Production Equipment	-----	p2
主要產品	Major Products	-----	p3
品質保證	Quality Assurance	-----	p4
產品規格	Product Specifications	-----	p5~p9
商工登記資料	Company information	-----	p10
工廠登記證	Factory Registration Certificate	-----	p11
國家實驗室認證	TAF Certificate	-----	p12~p13
證書	Certificates	-----	p14~p22
實績表	Market Achievement	-----	p23~p24

INDEX

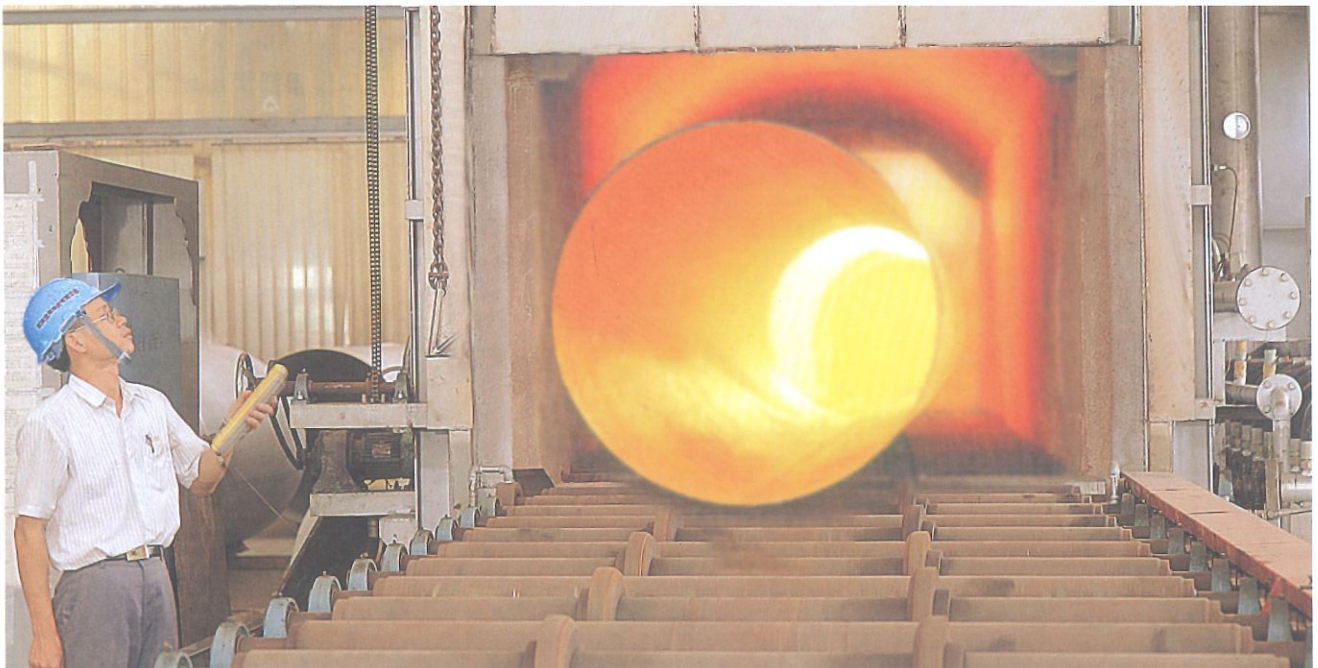
生產設備 Production Equipment

為呈現最優良的產品，本公司採用最先進的機械設備、最新穎的製造技術、最齊全的生產線。加上工作人員熟練的技術及豐富的經驗，使「彰源不銹鋼管」成為業界的楷模。

In order to produce the best product, we always use the most advanced equipment, the most up-to-date production technology, and the most complete range of production lines. Furthermore, our technicians and operators are in expertise to assure the reliable performances of both equipment and product to make "Froch Tube & Pipe" become the leader of the industry.



線上固溶化熱處理設備
on-line solution annealing furnace

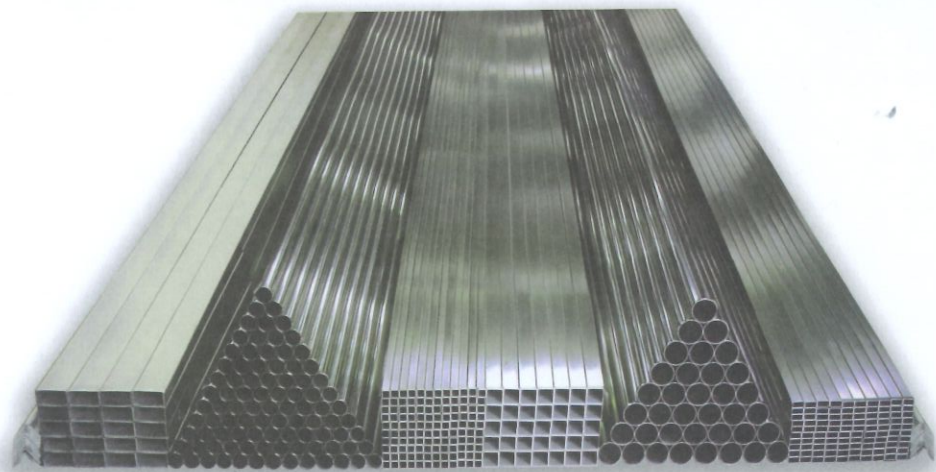


固溶化熱處理設備 solution annealing furnace

主要產品 Major Products

本公司提供鋼種最齊全、尺寸最完整之高品質不銹鋼管、鋼板、鋼捲等產品，滿足客戶「一次購足」的需求。
To satisfy customers' need for "one-stop-shop", we provide the most complete range of grades and sizes for high quality tube, pipe, sheet, plate, and coil.

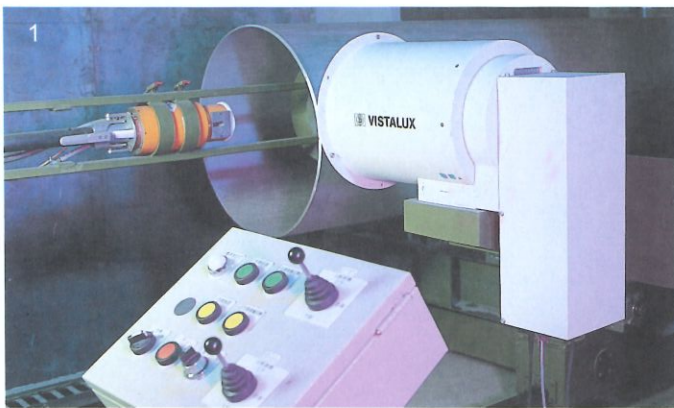
- 工業配管用不銹鋼管
- 大口徑配管用不銹鋼管
- 機械結構用不銹鋼管
- 不銹鋼方管、長方管
- 鍋爐用及熱交換器用不銹鋼管
- 一般配管用不銹鋼管（壓接管）
- 不銹鋼衛生鋼管
- 內部拋光配管用不銹鋼管
- 被覆不銹鋼管
- 等邊不銹鋼角鋼
- 不銹鋼板、捲
- stainless steel pipe
- stainless steel large diameter pipe
- stainless steel mechanical tube
- stainless steel square and rectangular tube
- stainless steel tube for boiler and heat-exchanger
- stainless steel light gauge tube for general service
- stainless steel sanitary tube
- stainless steel inside polished pipe
- stainless steel coated pipe
- stainless steel equal leg angle bar
- stainless steel sheet, plate, and coil



品質保證 Quality Assurance

在品質管制方面，本公司有豐富的製管專業，先進的科學檢驗儀器，及榮獲國內外相關檢驗機構的肯定。在嚴格的品管制度下，確保製造出優良的產品，讓使用者安心與信賴。

For quality assurance, we have substantial production experiences, advanced scientific inspection facilities, and honorable accreditations from both domestic and international inspection institutions. Under our solid quality system, we have the ability to check and assure the quality of both raw material and finished product. We always keep ourselves within the direction to produce reliable product for our customer.



1. 即時放射檢驗儀 real time x-ray tester
2. 移動式分光儀 portable spectrometer(PMI)
3. 水壓試驗機 hydrostatic tester
4. 金相組織顯微鏡 metallurgical microscope
5. 實驗室分光儀 spark emission spectrometer



產品規格 Product Specifications

工業配管用不銹鋼管 Stainless Steel Pipe

• ASTM A778 • ASTM A312 • ASTM A358

• CNS 6331 G3124 • JIS G3459

稱呼外徑 outside diameter		外徑 O.D. mm	厚度 wall thickness			
NB	NPS		SCH 5S mm	SCH 10S mm	SCH 40S mm	SCH 80S mm
8	1/4"	13.7		1.65	2.24	3.02
10	3/8"	17.1		1.65	2.31	3.20
15	1/2"	21.3	1.65	2.11	2.77	3.73
20	3/4"	26.7	1.65	2.11	2.87	3.91
25	1"	33.4	1.65	2.77	3.38	4.55
32	1 1/4"	42.2	1.65	2.77	3.56	4.85
40	1 1/2"	48.3	1.65	2.77	3.68	5.08
50	2"	60.3	1.65	2.77	3.91	5.54
65	2 1/2"	73.0	2.11	3.05	5.16	7.01
80	3"	88.9	2.11	3.05	5.49	7.62
90	3 1/2"	101.6	2.11	3.05	5.74	8.08
100	4"	114.3	2.11	3.05	6.02	8.56
125	5"	141.3	2.77	3.40	6.55	9.53
150	6"	168.3	2.77	3.40	7.11	10.97
200	8"	219.1	2.77	3.76	8.18	12.70
250	10"	273.1	3.40	4.19	9.27	12.70
300	12"	323.9	3.96	4.57	9.53	12.70

稱呼外徑 outside diameter		外徑 O.D. mm	厚度 wall thickness				
(A)	(B)		SCH 5S mm	SCH 10S mm	SCH 20S mm	SCH 40S mm	SCH 80 mm
8	1/4"	13.8	1.2	1.65	2.0	2.2	3.0
10	3/8"	17.3	1.2	1.65	2.0	2.3	3.2
15	1/2"	★ 21.7	1.65	2.1	2.5	2.8	3.7
20	3/4"	★ 27.2	1.65	2.1	2.5	2.9	★ 3.9
25	1"	★ 34.0	1.65	2.8	3.0	3.4	4.5
32	1 1/4"	42.7	1.65	2.8	3.0	3.6	4.9
40	1 1/2"	48.6	1.65	2.8	3.0	3.7	5.1
50	2"	60.5	1.65	2.8	3.5	3.9	5.5
65	2 1/2"	76.3	2.1	3.0	3.5	5.2	7.0
80	3"	89.1	2.1	3.0	4.0	5.5	7.6
90	3 1/2"	101.6	2.1	3.0	4.0	5.7	8.1
100	4"	114.3	2.1	3.0	4.0	6.0	8.6
125	5"	139.8	2.8	3.4	5.0	6.6	9.5
150	6"	165.2	2.8	3.4	5.0	7.1	11.0
200	8"	216.3	2.8	4.0	6.5	8.2	12.7
250	10"	267.4	3.4	4.0	6.5	9.3	15.1
300	12"	318.5	4.0	4.5	6.5	10.3	17.4

★ 國內建築、水電用配管：外徑1/2" 為 20.0mm，厚度 2.0~2.5mm；外徑3/4" 為 26.0mm，厚度 2.0~2.5mm；外徑1" 為 33.0mm，厚度 2.0~3.0mm；前述規格之厚度公差為±0.30mm。

大口徑配管用不銹鋼管 Large Diameter Stainless Steel Pipe

• ASTM A778 • ASTM A312 • ASTM A358 • ASTM A409

• CNS 13517 G3259 • JIS G3468

稱呼外徑 outside diameter		外徑 O.D. mm	厚度 wall thickness		
NB	NPS		SCH 5S mm	SCH 10S mm	SCH 40 mm
350	14"	355.6	3.96	4.78	11.13
400	16"	406.4	4.19	4.78	12.70
450	18"	457	4.19	4.78	14.27
500	20"	508	4.78	5.54	15.09
550	22"	559	4.78	5.54	—
600	24"	610	5.54	6.35	17.48
650	26"	660	—	—	—
700	28"	711	—	—	—
750	30"	762	6.35	7.92	—
800	32"	813			17.48
850	34"	864			17.48
900	36"	914			19.05
1000	40"	1016			—

稱呼外徑 outside diameter		外徑 O.D. mm	厚度 wall thickness			
(A)	(B)		SCH 5S mm	SCH 10S mm	SCH 20S mm	SCH 40S mm
350	14"	355.6	4.0	5.0	8.0	11.1
400	16"	406.4	4.5	5.0	8.0	12.7
450	18"	457.2	4.5	5.0	8.0	14.3
500	20"	508.0	5.0	5.5	9.5	15.1
550	22"	558.8	5.0	5.5	9.5	15.9
600	24"	609.6	5.5	6.5	9.5	17.5
650	26"	660.4	5.5	8.0	12.7	17.5
700	28"	711.2	5.5	8.0	12.7	17.5
750	30"	762.0	6.5	8.0	12.7	17.5
800	32"	812.8		8.0	12.7	17.5
850	34"	863.6		8.0	12.7	17.5
900	36"	914.4		8.0	12.7	19.1
1000	40"	1016.0		9.5	14.3	26.2

- 本公司可製造規格如下表，其他規格歡迎訂購。(外徑最高可訂製至84")
- We are able to offer the sizes shown in the table below. Other sizes are also available up to request.(up to 84")

外徑 outside diameter	thickness 厚度	mm										
	mm	6.0	8.0	9.0	10.0	12.0	13.0	14.0	15.0	16.0	17.0-30.0	
42	inch											
44												
46												
48												
50												
52												
54												
56												
58												
60												
62 up												

• 公差 Tolerance • ASTM A778 • ASTM A312 • CNS 6331 G3124 • JIS G3459

規格 specification	項目 item	外徑 outside diameter							厚度 wall thickness			真直度 straightness	長度 length
		外徑 O.D.(mm)	≤48.3	48.3 ↓ 114.3	114.3 ↓ 219.1	219.1 ↓ 457	457 ↓ 660	660 ↓ 864	864 ↓ 1219	+22.5% -12.5%			
ASTM	公差 tolerance(mm)	+0.4 -0.8	+0.8 -0.8	+1.6 -0.8	+2.4 -0.8	+3.2 -0.8	+4.0 -0.8	+4.8 -0.8			6.4mm/6M	+50mm -0mm	
	外徑 O.D.	<30mm				≥30mm			厚度 W.T. <2mm ≥2mm		—	不可低於指定長度 ≥defined length	
CNS JIS	公差 tolerance	±0.30mm				±1%			公差 tolerance ±0.2mm ±10%				

產品規格 Product Specifications

機械結構用不銹鋼管 Stainless Steel Mechanical Tube

• ASTM A554 • CNS 5802 G3119 • JIS G3446

外徑 outside diameter mm	thickness 厚度 mm	0.7	0.8	0.9	1.0	1.2	1.5	2.0	3.0	4.5	6.5
		12.7									
15.9											
19.0											
22.2											
25.4											
28.6											
31.8											
38.1											
41.3											
44.4											
50.8											
57.1											
63.5											
76.2											
88.9											
101.6											
114.3											

• 公差 Tolerance • ASTM A554 • CNS 5802 G3119 • JIS G3446

規格 specification	項目 item	外徑 outside diameter		厚度 wall thickness	真直度 straightness	長度 length
		範圍 range	公差 tolerance			
ASTM		< 12.7mm	±0.10mm	±10%	0.76mm/0.9M	+50mm -0mm
		12.7 ~ 25.4mm	±0.13mm			
		25.4 ~ 38.1mm	±0.20mm			
		38.1 ~ 50.8mm	±0.25mm			
		50.8 ~ 63.5mm	±0.30mm			
		63.5 ~ 88.9mm	±0.36mm			
CNS JIS		<50mm	±0.5mm	<4mm	-	不可低於指定長度 ≥defined length
		≥50mm	±1%	≥4mm		

方管 Stainless Steel Square Tube

• ASTM A554 • CNS 5802 G3119

外徑 outside diameter mm	thickness 厚度 mm	0.7	0.8	0.9	1.0	1.2	1.5	2.0	3.0	4.5	6.5
		12.7 x 12.7									
15.9 x 15.9											
18.0 x 18.0											
19.0 x 19.0											
20.0 x 20.0											
25.4 x 25.4											
30.0 x 30.0											
31.8 x 31.8											
38.1 x 38.1											
40.0 x 40.0											
44.4 x 44.4											
50.8 x 50.8											
60.0 x 60.0											
63.5 x 63.5											
70.0 x 70.0											
76.2 x 76.2											
80.0 x 80.0											
90.0 x 90.0											
100.0 x 100.0											
101.6 x 101.6											

• 公差 Tolerance • ASTM A554 • CNS 5802 G3119

規格 specification	項目 item	邊長 side length	厚度 wall thickness		圓弧角 radii of corners		真直度 straightness	平坦度 flatness		長度 length
			範圍 range	公差 tolerance	厚度 wall thickness	公差 tolerance		邊長 side length	公差 tolerance	
ASTM		最長邊之邊長 x 0.006 length of longest side x 0.006	±10%	0.51~1.24mm	2.4mm	2.1mm/1M	31.8 ~ 63.5mm	±0.38mm	±0.51mm	+50mm -0mm
				1.24~1.65mm	3.2mm					
				1.65~2.11mm	3.6mm					
				2.11~2.42mm	4.8mm					
CNS JIS		範圍 range	公差 tolerance	範圍 range	公差 tolerance	2.1mm/1M	≥ 63.5mm	±0.76mm	±0.51mm	不可低於指定長度 ≥defined length
		<50mm	±0.5mm	<4mm	+0.6mm -0.5mm					
		≥50mm	±1%	≥4mm	+15.0% -12.5%					
					2.42~2.77mm					
				2.77~3.40mm	5.6mm					
				3.40~3.96mm	6.4mm					

產品規格 Product Specifications

長方管 Stainless Steel Rectangular Tube

• ASTM A554 • CNS 5802 G3119

邊長 side length mm	thickness 厚度 mm	0.9	1.0	1.2	1.5	2.0	3.0	4.5	6.5
		10 x 20							
13 x 26									
15 x 30									
19.0 x 38.1									
20 x 30									
20 x 40									
25 x 50									
25.4 x 38.1									
25.4 x 50.8									
25.4 x 76.2									
30 x 60									
40 x 60									
40 x 80									
45 x 75									
45 x 95									
50 x 100									
50.8 x 76.2									
50.8 x 101.6									

鍋爐用及熱交換器用不銹鋼管 Stainless Steel Tube for Boiler and Heat-Exchanger

• ASTM A249 • ASTM A269 • CNS 7383 G3142 • JIS G3463

外徑 outside diameter mm	thickness 厚度 mm	1.6	2.0	2.3	2.6	2.9	3.2	3.5	4.0	4.5	5.0
		15.9									
19.0											
21.7											
25.4											
27.2											
31.8											
34.0											
38.1											
42.7											
48.6											
50.8											
60.3											
63.5											
76.2											
88.9											
101.6											
114.3											
139.8											

• 公差 Tolerance • ASTM A249 • ASTM A269 • CNS 7383 G3142 • JIS G3463

規格 specification	項目 item	外徑 outside diameter		厚度 wall thickness			長度 length
		範圍 range	公差 tolerance				
ASTM		12.7 ~ 38.1mm	±0.13mm	10%			+50mm -0mm
		38.1 ~ 88.9mm	±0.25mm				
		88.9 ~ 139.8mm	±0.38mm				
CNS JIS		≤ 60mm	±0.25mm	外徑 O.D.	厚度 W.T.	公差 tolerance	不可低於指定長度 ≥defined length
		60 ~ 80mm	±0.30mm	<40mm	<2mm	+0.4mm -0mm	
		80 ~ 100mm	±0.40mm	<40mm	≥2mm	+20% -0mm	
		100 ~ 120mm	±0.40mm	≥40mm	-	+22% -0mm	
		120 ~ 160mm	±0.60mm				
			±0.40mm				
			±0.80mm				

不銹鋼衛生鋼管 Stainless Steel Sanitary Tube

• ASTM A270

外徑 outside diameter mm	thickness 厚度 mm	1.5	2.0	3.0	外徑公差 O.D. tolerance	厚度公差 W.T. tolerance	長度公差 length tolerance
		25.4				-0.13mm ~ +0.13mm	±12.5%
38.1				-0.20mm ~ +0.20mm			
50.8				-0.20mm ~ +0.20mm			
63.5				-0.25mm ~ +0.25mm			
76.2				-0.38mm ~ +0.38mm			
101.6				-0.38mm ~ +0.38mm			

• CNS 6668 G3131 • JIS G3447

外徑 outside diameter mm	thickness 厚度 mm	1.2	1.5	2.0	3.0	外徑公差 O.D. tolerance	厚度公差 W.T. tolerance	長度公差 length tolerance
		25.4					-0.15mm ~ +0.15mm	±10%
31.8					-0.16mm ~ +0.16mm			
38.1					-0.19mm ~ +0.19mm			
50.8					-0.25mm ~ +0.25mm			
63.5					-0.25mm ~ +0.25mm			
76.3					-0.25mm ~ +0.25mm			
89.1					-0.40mm ~ +0.30mm			
101.6					-0.40mm ~ +0.35mm			
114.3					-0.60mm ~ +0.40mm			
139.8					-0.80mm ~ +0.40mm			
165.2					-1.20mm ~ +0.40mm			

產品規格 Product Specifications

一般配管用不銹鋼管 (壓接管) Stainless Steel Light Gauge Tube for General Service

• CNS 13392 G3258 • JIS G3448

稱呼外徑 outside diameter	外徑 O.D.	厚度 wall thickness	外徑公差 O.D. tolerance	厚度公差 W.T. tolerance	長度公差 length tolerance
Su	mm	mm	mm	mm	
10	12.70	0.8	-0.37 ~ +0.00	±0.12	不可低於指定長度 ≥ defined length
13	15.88	0.8	-0.37 ~ +0.00	±0.12	
20	22.22	1.0	-0.37 ~ +0.00	±0.12	
25	28.58	1.0	-0.37 ~ +0.00	±0.12	
30	34.00	1.2	-0.34 ~ +0.34	±0.12	
40	42.70	1.2	-0.43 ~ +0.43	±0.12	
50	48.60	1.2	-0.49 ~ +0.49	±0.12	
60	60.50	1.5	-0.60 ~ +0.60	±0.15	
75	76.30	1.5	±1%	±0.15	
80	89.10	2.0	±1%	±0.30	
100	114.30	2.0	±1%	±0.30	
125	139.80	2.0	±1%	±0.30	
150	165.20	3.0	±1%	±0.40	
200	216.30	3.0	±1%	±0.40	
250	267.40	3.0	±1%	±0.40	
300	318.50	3.0	±1%	±0.40	

發泡被覆不銹鋼管 Coated Stainless Steel Pipe

管徑 pipe diameter	不銹鋼壓接管 stainless steel tube		不銹鋼配管 stainless steel pipe		被覆厚度 coating thickness		
	外徑 outside diameter	厚度 thickness	外徑 outside diameter	厚度 thickness	單層 single layer coating thickness	管A型 exterior pipe coating thickness	管B型/明管 interior pipe coating thickness
	inch	mm	mm	mm	mm	mm	mm
1/2"	15.88	0.8	20.0	2.0 ~ 2.5	0.8	2.4	6.0
3/4"	22.22	1.0	26.0	2.0 ~ 2.5	0.8	2.8	6.0
1"	28.58	1.0	33.0	2.0 ~ 3.5	0.8	3.0	6.0
1 1/4"	34.00	1.2	42.7	2.0 ~ 3.5	0.8	3.5	8.0
1 1/2"	42.70	1.2	48.6	2.0 ~ 4.0	0.8	4.0	9.0
2"	48.60	1.2	60.5	2.0 ~ 4.0	0.8	4.0	9.0
2 1/2"	60.50	1.5	76.3	2.0 ~ 5.0	0.8	4.0	10.0
3"	89.10	2.0	89.1	2.0 ~ 5.5	0.8	5.0	10.0
4"	114.30	2.0	114.3	2.0 ~ 6.0	0.8	5.0	10.0

等邊不銹鋼角鋼 Stainless Steel Equal Leg Angle Bar

• CNS 10806 G3218

邊長 side length	thickness 厚度						
	mm	2.0	2.5	3.0	4.0	5.0	6.0
25 x 25							
30 x 30							
40 x 40							
50 x 50							
65 x 65							
75 x 75							

水壓試驗標準 Hydrostatic Test Standard

• CNS 6331 G3124 • JIS G3459

<表一 Table 1> 規格表使用 Listed in specification

單位: Mpa (kgf/cm²)

標稱厚度號數 schedule	5S	10S	20S	40	80	120	160
水壓試驗壓力 testing pressure	1.5 (15)	2.0 (20)	3.5 (35)	6.0 (60)	12 (120)	18 (180)	20 (200)

<表二 Table 2> 非規格表使用 Not listed in specification

單位: Mpa (kgf/cm²)

厚度/外徑 thickness/O.D.	超過 0.80	超過 1.60	超過 2.40	超過 3.20	超過 4.00	超過 4.80	超過 5.60	超過 6.30	超過 7.10	超過 7.90
	1.60 以下	2.40 以下	3.20 以下	4.00 以下	4.80 以下	5.60 以下	6.30 以下	7.10 以下	7.90 以下	
水壓試驗壓力 testing pressure	2.0 (20)	4.0 (40)	6.0 (60)	8.0 (80)	10 (100)	12 (120)	14 (140)	16 (160)	18 (180)	20 (200)

水壓試驗標準 Hydrostatic Test Standard

• ASTM A312 • ASTM A358

稱呼外徑 outside diameter	外徑 O.D.	厚度 wall thickness							
		SCH 5S		SCH 10S		SCH 40S		SCH 80S	
inch	mm	mm	Mpa	mm	Mpa	mm	Mpa	mm	Mpa
1/4"	13.7			1.65	18.0	2.24	18.0	3.02	18.0
3/8"	17.1			1.65	18.0	2.31	18.0	3.20	18.0
1/2"	21.3	1.65	18.0	2.11	18.0	2.77	18.0	3.73	18.0
3/4"	26.7	1.65	16.0	2.11	18.0	2.87	18.0	3.91	18.0
1"	33.4	1.65	13.0	2.77	18.0	3.38	18.0	4.55	18.0
1 1/4"	42.2	1.65	10.0	2.77	17.0	3.56	18.0	4.85	18.0
1 1/2"	48.3	1.65	9.0	2.77	15.0	3.68	18.0	5.08	18.0
2"	60.3	1.65	7.0	2.77	12.0	3.91	16.0	5.54	18.0
2 1/2"	73.0	2.11	8.0	3.05	11.0	5.16	18.0	7.01	18.0
3"	88.9	2.11	6.0	3.05	9.0	5.49	16.0	7.62	18.0
3 1/2"	101.6	2.11	5.5	3.05	8.0	5.74	14.0	8.08	18.0
4"	114.3	2.11	5.0	3.05	7.0	6.02	13.0	8.56	18.0
5"	141.3	2.77	5.0	3.40	6.0	6.55	12.0	9.53	17.0
6"	168.3	2.77	4.5	3.40	5.0	7.11	11.0	10.97	17.0
8"	219.1	2.77	3.5	3.76	4.5	8.18	10.0	12.70	15.0
10"	273.1	3.40	3.5	4.19	4.0	9.27	9.0	12.70	12.0
12"	323.9	3.96	3.5	4.57	3.5	9.53	8.0	12.70	10.0

不銹鋼機械性質及物理性質 Stainless Steel Mechanical and Physical Properties

鋼種 type			機械性質及物理性質 mechanical and physical properties					
			抗拉強度 tensile strength	伸長率 elongation	降伏強度 yield strength	彈性係數 young's modulus	熱傳導率 thermal conductivity	平均熱膨脹係數 mean coefficient of thermal expansion
ASTM	CNS	JIS	Mpa	%	Mpa	Gpa	W / m.K	20°C~400°C
304	304 TP	SUS 304 TP	≥520	≥35	≥205	200	15	17.5 ⁻¹ × 10 ⁻⁶
			≥515					
304L	304L2 TP 304L1 TP	SUS 304L TP	≥480	≥35	≥175 ≥170	200	15	18.0 ⁻¹ × 10 ⁻⁶
			≥485					
316	316 TP	SUS 316 TP	≥520	≥35	≥205	200	15	17.5 ⁻¹ × 10 ⁻⁶
			≥515					
316L	316L2 TP 316L1 TP	SUS 316L TP	≥480	≥35	≥175 ≥170	200	15	17.5 ⁻¹ × 10 ⁻⁶
			≥485					
316Ti	316Ti TP	SUS 316Ti TP	≥520	≥35	≥205	200	15	18.5 ⁻¹ × 10 ⁻⁶
			≥515					
317	317 TP	SUS 317 TP	≥520	≥35	≥205	200	15	17.5 ⁻¹ × 10 ⁻⁶
			≥515					
430	430 TP	SUS 430 TP	≥410	≥20	≥245 ≥205	220	25	10.5 ⁻¹ × 10 ⁻⁶
			≥450					

不銹鋼化學成份 Stainless Steel Chemical Composition

鋼種 type			化學成份 chemical composition (%)								
			C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	Ti
ASTM	CNS	JIS									
304	304 TP	SUS 304 TP	≤0.080	≤1.00	≤2.00	≤0.045	≤0.03	8.0~11.0	18.0~20.0		
304L	304L2 TP 304L1 TP	SUS 304L TP	≤0.030	≤1.00	≤2.00	≤0.045	≤0.03	9.0~13.0	18.0~20.0		
			≤0.035					8.0~13.0			
316	316 TP	SUS 316 TP	≤0.080	≤1.00	≤2.00	≤0.045	≤0.03	10.0~14.0	16.0~18.0	2.0~3.0	
316L	316L2 TP 316L1 TP	SUS 316L TP	≤0.030	≤1.00	≤2.00	≤0.045	≤0.03	12.0~16.0	16.0~18.0	2.0~3.0	
			≤0.035					10.0~14.0			
316Ti	316Ti TP	SUS 316Ti TP	≤0.080	≤1.00 ≤0.75	≤2.00	≤0.045	≤0.03	10.0~14.0	16.0~18.0	2.0~3.0	≥Ti 5xC% Ti5x(C+N)min, 0.7max.
317	317 TP	SUS 317 TP	≤0.080	≤1.00	≤2.00	≤0.045	≤0.03	11.0~15.0	18.0~20.0	3.0~4.0	
430	430 TP	SUS 430 TP	≤0.120	≤0.75	≤1.00	≤0.040	≤0.03		16.0~18.0		

製品分析許可差依ASTM → ASTM A480/A480M、CNS → CNS G3158、JIS → JIS G0321、EN → EN 10217-7規範規訂。



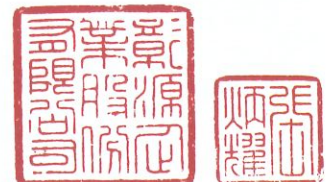
公司基本資料

統一編號	60330130
公司狀況	核准設立
公司名稱	彰源企業股份有限公司
資本總額(元)	4,000,000,000
實收資本額(元)	2,805,260,270
代表人姓名	張炳耀
公司所在地	雲林縣斗六市榴中里工業路122號
登記機關	經濟部商業司
核准設立日期	073年10月05日
最後核准變更日期	109年08月31日

所營事業資料

1. 各種不銹鋼管、鋼管、銅管、鋁管之製造加工買賣內外銷業務。
2. 鋼、銅、鋁、不銹鋼等捲板軋延加工業務。
3. 不銹鋼扶手、門窗、欄杆、角鐵床、展示架等製品製造加工買賣。
4. 食品及化工、橡膠、塑膠、造紙、水泥、陶瓷等機械設備製造及修配工程業務。
5. 一般進出口貿易業務（期貨除外）。

產品送審專用
本文件僅提供





INDUSTRIAL DEVELOPMENT BUREAU
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS
經濟部工業局

工廠公示資料查詢系統

彰源企業股份有限公司 基本資料

工廠登記編號	99653213	工廠設立許可案號	07310000257496
工廠地址	雲林縣斗六市榴中里工業路一二二號		
工廠市鎮鄉村里	雲林縣斗六市	工廠負責人姓名	張炳耀
公司(營利事業)統一編號	60330130	工廠組織型態	股份有限公司
工廠設立核准日期	0731120	工廠登記核准日期	0750128
工廠資本額	以公司或商業登記資本額為準		
工廠登記狀態	生產中		
最後核准變更日期	1060901		
工廠登記歇業核准日期			
工廠登記廢止核准日期			
工廠登記公告廢止核准日期			
最近一次校正年度	108	最後一次校正結果	營運中工廠

備註

- 最近一次工廠校正期間:108年6月1日至7月10日;校正結果於校正當年11月底前更新。
- 工廠登記編號開頭為字母T,代表為依工廠管理輔導法第34條核准臨時工廠登記,其有效期間為自核准登記日起至109年6月2日止。
- 工廠登記編號開頭為字母S,代表為依工廠管理輔導法第4章之1核准特定工廠登記,其有效期間為自核准登記日起至129年3月19日止。
- 「本資料僅供參考,不可當證明文件之用。」

依據行政院主計總處『行業標準分類』

105年1月第10次修訂

產業類別(第10版)

24 基本金屬製造業

主要產品(第10版)

241 鋼鐵

產品送審專用
本文件提供





證書編號：L2271-190811

財團法人全國認證基金會
Taiwan Accreditation Foundation

認 證 證 書

茲證明

彰源企業股份有限公司

彰源企業股份有限公司品保檢驗室

雲林縣斗六市榴中里工業路 122 號

為本會認證之實驗室

認 證 依 據：ISO/IEC 17025：2017；CNS 17025：2018

認 證 編 號：2271

初 次 認 證 日 期：九十九年十一月十六日

認 證 有 效 期 間：一百零八年十一月十六日至一百一十一年十一月十五日止

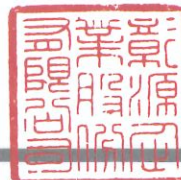
認 證 範 圍：測試領域

產品送審專用
本文件僅提供

董事長

王聰麟

中華民國一百零八年八月十一日



驗證證書

標準 ISO 9001:2015

證書登記號碼 01 100 126922

證書持有者：**彰源企業股份有限公司**
64069 雲林縣斗六市工業路 122 號

所包括場地已列於證書附件上

驗證範圍：壓力設備、食品設備、衛生設備、機械結構及裝飾用途之焊接有縫不銹鋼管、不銹鋼板/鋼捲及型鋼之製造與銷售

證明完成了稽核並滿足了 ISO 9001:2015 標準的要求。

證書有效期從 2021-09-06 至 2024-09-05。
此證書須經過符合要求的監督稽核保持有效。
初次發證始於 2012 年

2021-10-20

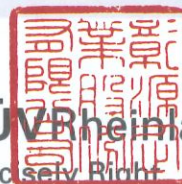
TÜV Rheinland Cert GmbH
Am Grauen Stein · 51105 Köln

有效期
本文件僅提供
產品送審專用

www.tuv.com



TÜV Rheinland
Precision Right



Certificate of Approval

This is to certify that the Management System of:

Froch Enterprise Co., Ltd.

No. 122 Industrial Road, Tou-Liu City, Yun-Lin, Taiwan

has been approved by Lloyd's Register to the following standards:

ISO 14001:2015

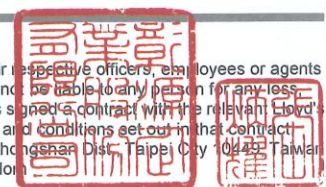
Approval number(s): ISO 14001 – 0069466

This certificate is valid only in association with the certificate schedule bearing the same number on which the locations applicable to this approval are listed.

The scope of this approval is applicable to:
 Manufacture of welded stainless pipes, tubes, plates and coils.

產品送審
 本文文件
 僅供
 提用

Rhe...ng
 Area...ations Ma... North Asia
 Issued by Lloyd's Register Inspection Limited Taiwan Branch
 for and on behalf of Lloyd's Register Quality Assurance Limited



Lloyd's Register Group and its affiliates and subsidiaries, including Lloyd's Register Quality Assurance Limited (LRQA), and their respective officers, employees or agents are, in full and complete, referred to in this clause as 'Lloyd's Register'. Lloyd's Register assumes no responsibility and shall not be liable to any person for any loss, damage or expense caused by reliance on the information or advice in this document or howsoever provided, unless that person has signed a contract with the relevant Lloyd's Register Unit for the provision of this information or advice and in that case any responsibility or liability is exclusively on the terms and conditions set out in that contract. Issued by: Lloyd's Register Inspection Limited Taiwan Branch, Room 1008, 10th Floor, No. 96, Section 2, Zhongshan North Road, Zhongshan Dist, Taipei City 10442, Taiwan for and on behalf of: Lloyd's Register Quality Assurance Limited, 1 Trinity Park, Bickenhill Lane, Birmingham B37 7ES, United Kingdom



經濟部標準檢驗局正字標記證書

廠 商 名 稱 彰源企業股份有限公司

廠 商 地 址 雲林縣斗六市榴中里工業路122號

代 表 人 姓 名 張炳耀

生產製造工廠名稱 彰源企業股份有限公司

生產製造工廠地址 雲林縣斗六市榴中里工業路122號

品 管 評 鑑 制 度 CNS 12681/ISO 9001:2015

產 品 名 稱 配管用不銹鋼鋼管

適 用 國 家 標 準 總 號 6331

類 號 G3124

證 書 號 碼 台 正 字 第 4974

號

上本產品依標準法第11條第1項規定審查合格，
核准使用正字標記。

產品送審專用
本局僅提供

劉 明 忠

民 國 77 年 5 月 11 日

品管評鑑制度變更105年10月24日 換發此證





經濟部標準檢驗局正字標記證書

廠 商 名 稱 彰源企業股份有限公司

廠 商 地 址 雲林縣斗六市榴中里工業路122號

代 表 人 姓 名 張炳耀

生產製造工廠名稱 彰源企業股份有限公司

生產製造工廠地址 雲林縣斗六市榴中里工業路122號

品 管 評 鑑 制 度 CNS 12681/ISO 9001:2015

產 品 名 稱 配管用銲接大口徑不銹鋼鋼管

適 用 國 家 標 準 總 號 13517

類 號 G3259

證 書 號 碼 台 正 字 第 7563

號

產品送審專用
本文件僅提供
上列產品依標準法第11條第1項規定審查合格，
核准使用正字標記。

劉明忠

民 國 98 年 8 月 18 日

品管評鑑制度變更 105年10月24日 換發此證





經濟部標準檢驗局正字標記證書

廠 商 名 稱 彰源企業股份有限公司

廠 商 地 址 雲林縣斗六市榴中里工業路122號

代 表 人 姓 名 張炳耀

生產製造工廠名稱 彰源企業股份有限公司

生產製造工廠地址 雲林縣斗六市榴中里工業路122號

品 管 評 鑑 制 度 CNS 12681/ISO 9001:2015

產 品 名 稱 鍋爐及熱交換器用不銹鋼鋼管

適 用 國 家 標 準 總 號 7383 類 號 G3142

證 書 號 碼 台 正 字 第 5099 號

上本產品依標準法第11條第1項規定審查合格，
核准使用正字標記。

產品送審專用
文件僅提供

劉明忠

民 國 77 年 12 月 9 日

品管評鑑制度變更105年10月24日 換發此證





經濟部標準檢驗局正字標記證書

廠 商 名 稱 彰源企業股份有限公司

廠 商 地 址 雲林縣斗六市榴中里工業路122號

代 表 人 姓 名 張炳耀

生產製造工廠名稱 彰源企業股份有限公司

生產製造工廠地址 雲林縣斗六市榴中里工業路122號

品 管 評 鑑 制 度 CNS 12681/ISO 9001:2015

產 品 名 稱 不銹鋼衛生鋼管

適 用 國 家 標 準 總 號 6668 類 號 G3131

證 書 號 碼 台 正 字 第 5098 號

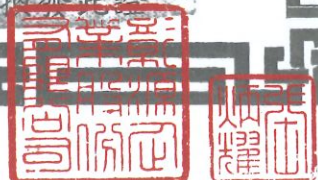
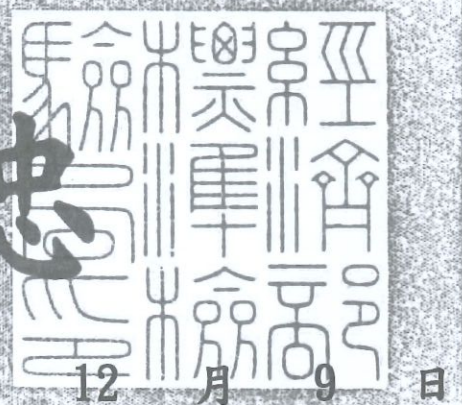
產品送審專用
本局文件僅提供

上述產品依標準法第11條第1項規定審查合格，核准使用正字標記。

劉 明 忠

民 國 77 年 12 月 9 日

品管評鑑制度變更105年10月24日 換發此證





經濟部標準檢驗局正字標記證書

廠商名稱 彰源企業股份有限公司

廠商地址 雲林縣斗六市榴中里工業路122號

代表人姓名 張炳耀

生產製造工廠名稱 彰源企業股份有限公司

生產製造工廠地址 雲林縣斗六市榴中里工業路122號

品管評鑑制度 CNS 12681/ISO 9001:2015

產品名稱 一般配管用不銹鋼鋼管

適用國家標準 總號 13392

類號 G3258

證書號碼 台正字第 6868

號

上本產品依標準法第11條第1項規定審查合格，
核准使用正字標記。

產品送審專用
文件僅提供

劉明忠

民國 89 年 11 月 22 日

品目分類合併106年11月20日換發證書





經濟部標準檢驗局正字標記證書

廠 商 名 稱 彰源企業股份有限公司

廠 商 地 址 雲林縣斗六市榴中里工業路122號

代 表 人 姓 名 張炳耀

生 產 製 造 工 廠 名 稱 彰源企業股份有限公司

生 產 製 造 工 廠 地 址 雲林縣斗六市榴中里工業路122號

品 管 評 鑑 制 度 CNS 12681/ISO 9001:2015

產 品 名 稱 冷作成形不銹鋼型鋼

適 用 國 家 標 準 總 號 10806

類 號 G3218

證 書 號 碼 台 正 字 第 5100

號

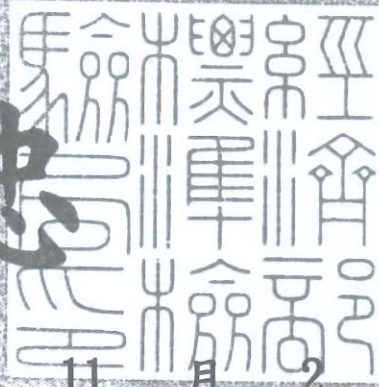
本產品依標準法第11條第1項規定審查合格，核准使用正字標記。

產品送審專用
本局僅提供
文件

劉 明 忠

民 國 76 年 11 月 2 日

品管評鑑制度變更105年10月24日換發此證





財團法人全國認證基金會
Taiwan Accreditation Foundation

認證證書

(證書編號：L2271-221101)

茲證明

彰源企業股份有限公司

彰源企業股份有限公司品保檢驗室

雲林縣斗六市榴中里工業路 122 號

為本會認證之實驗室

認證依據：ISO/IEC 17025：2017；CNS 17025：2018

認證編號：2271

初次認證日期：九十九年十一月十六日

認證有效期間：一百一十一年十一月十六日至一百一十四年十一月十五日

認證範圍：測試領域，如續頁

董事長

連錦漳



掃描碼認真偽



中華民國一十一年十一月一日

實績表 Market Achievement

AIR LIQUIDE FAR EASTERN LTD.	亞東工業氣體（股）公司
AIR PRODUCTS SAN FU CO., LTD.	三福氣體（股）公司
APEX SCIENCE & ENGINEERING CORP.	峯典科技開發（股）公司
ASE GROUP	日月光集團
ASIA POLYMER CORP.	亞洲聚合（股）公司
AUO CORPORATION	友達光電（股）公司
BASF GROUP	巴斯夫集團
BES ENGINEERING INC.	中華工程（股）公司
BOC LIENHWA INDUSTRIAL GASES CO., LTD.	聯華氣體工業（股）公司
CHANG CHUN PETROCHEMICAL CO., LTD.	長春石油化學（股）公司
CHANG CHUN PLASTICS CO., LTD.	長春人造樹脂廠（股）公司
CHENG LOONG CORP.	正隆（股）公司
CHIMEI GROUP	奇美集團
CHINA AMERICAN PETROCHEMICAL CO., LTD.	中美和石油化學（股）公司
CHINA GENERAL PLASTICS CORPORATION	華夏海灣塑膠（股）公司
CHINA MAN-MADE FIBER CORPORATION	中國人造纖維（股）公司
CHINA PETROCHEMICAL DEVELOPMENT CORPORATION	中國石化工業開發（股）公司
CHINA STEEL CORPORATION	中國鋼鐵（股）公司
CONTINENTAL ENGINEERING CORP.	大陸工程（股）公司
CPC CORPORATION	台灣中油（股）公司
CSBC CORPORATION	台灣國際造船（股）公司
CTCI CORPORATION	中鼎工程（股）公司
CTCI SMART ENGINEERING CORPORATION	益鼎工程（股）公司
DAIREN CHEMICAL CORP.	大連化學工業（股）公司
DUPONT TAIWAN LTD.	台灣杜邦（股）公司
ETERNAL MATERIALS CO., LTD.	長興化學工業（股）公司
FAR EASTERN NEW CENTURY CORPORATION	遠東新世紀（股）公司
FORMOSA CHEMICALS & FIBRE CORPORATION	台灣化學纖維（股）公司
FORMOSA PETROCHEMICAL CORPORATION	台塑石化（股）公司
FORMOSA PLASTICS GROUP	台塑集團
FOXCONN TECHNOLOGY GROUP	鴻海科技集團

* 排列順序依照英文字母順序

實績表 Market Achievement

GRAND PACIFIC PETROCHEMICAL CORPORATION	國喬石油化學（股）公司
HSINCHU SCIENCE PARK	新竹科學工業園區
L&K ENGINEERING CO., LTD.	亞翔工程股份有限公司
LCY GROUP	李長榮集團
LEALEA GROUP	力麗集團
LONGCHEN PAPER & PAKAGING CO., LTD.	榮成紙業（股）公司
NAN PAO RESINS CHEMICAL CO., LTD.	南寶樹脂化學工廠（股）公司
NAN YA PLASTICS CORPORATION	南亞塑膠工業（股）公司
ORIENT UNION CHEMICAL CORP.	東聯化學（股）公司
ORIENTAL PETROCHEMICAL CO., LTD.	亞東石化（股）公司
POWERCHIP TECHNOLOGY CORPORATION	力晶科技（股）公司
QUANTA COMPUTER INC.	廣達電腦（股）公司
RITEK CORPORATION	鍊德科技（股）公司
SAMSUNG HEAVY INDUSTRIES CO., LTD. (TAIWAN)	三星重工（股）公司 台灣分公司
TAIPEI CITY GOVERNMENT	臺北市政府
TAITA CHEMICAL CO., LTD.	台達化學工業（股）公司
TAIWAN POWER COMPANY	台灣電力（股）公司
TAIWAN SEMICONDUCTOR MANUFACTURING CO., LTD.	台灣積體電路製造（股）公司
TAIWAN SUGAR CORPORATION	台灣糖業（股）公司
TAIWAN TABACCO & LIQUOR CORPORATION	臺灣菸酒公司
TAIWAN TAOYUAN INTERNATIONAL AIRPORT (TPE)	臺灣桃園國際機場第二航廈
TCC CHEMICAL CORPORATION	台泥化學工業（股）公司
TECO ELECTRIC AND MACHINERY CO., LTD.	東元電機（股）公司
UNITED INTEGRATED SERVICES CO., LTD.	漢唐集成（股）公司
UNITED MICROELECTRONICS CORPORATION	聯華電子（股）公司
UPC TECHNOLOGY CORPORATION	聯成化學科技（股）公司
VEDAN ENTERPRISE CORP.	味丹企業（股）公司
WINBOND ELECTRONICS CORP.	華邦電子（股）公司
WUS PRINTED CIRCUIT CO., LTD.	楠梓電子（股）公司
YANKEY ENGINEERING CO., LTD.	洋基工程（股）公司
YFY PACKAGING INC.	永豐餘工業用紙（股）公司

* 排列順序依照英文字母順序

行銷網路 Distribution Networks



非洲 Africa

- A01 阿爾及利亞 Algeria
- A02 波札那 Botswana
- A03 剛果 Congo
- A04 象牙海岸 Cote d'Ivoire
- A05 埃及 Egypt
- A06 迦納 Ghana
- A07 肯亞 Kenya
- A08 馬達加斯加 Madagascar
- A09 模里西斯 Mauritius
- A10 摩洛哥 Morocco
- A11 納米比亞 Namibia
- A12 奈及利亞 Nigeria
- A13 南非 South Africa
- A14 突尼西亞 Tunisia
- A15 烏干達 Uganda

美洲 North & South America

- B01 阿根廷 Argentina
- B02 貝里斯 Belize
- B03 玻利維亞 Bolivia
- B04 巴西 Brazil
- B05 加拿大 Canada
- B06 智利 Chile
- B07 哥倫比亞 Colombia
- B08 哥斯大黎加 Costa Rica
- B09 古巴 Cuba
- B10 多米尼克 Dominica
- B11 多明尼加 Dominican Rep.
- B12 厄瓜多 Ecuador
- B13 薩爾瓦多 El Salvador
- B14 瓜地馬拉 Guatemala

- B15 蓋亞那 Guyana
- B16 宏都拉斯 Honduras
- B17 牙買加 Jamaica
- B18 墨西哥 Mexico
- B19 尼加拉瓜 Nicaragua
- B20 巴拿馬 Panama
- B21 巴拉圭 Paraguay
- B22 秘魯 Peru
- B23 波多黎各 Puerto Rico
- B24 蘇利南 Suriname
- B25 千里達及托巴哥 Trinidad & Tobago
- B26 美國 United States
- B27 烏拉圭 Uruguay
- B28 委內瑞拉 Venezuela

亞洲 Asia

- C01 巴林 Bahrain
- C02 孟加拉 Bangladesh
- C03 汶萊 Brunei
- C04 柬埔寨 Cambodia
- C05 中國大陸 China
- C06 阿聯 Emirates
- C07 香港 Hong Kong
- C08 印度 India
- C09 印尼 Indonesia
- C10 伊朗 Iran
- C11 以色列 Israel
- C12 日本 Japan
- C13 約旦 Jordan
- C14 韓國 Korea
- C15 科威特 Kuwait



歐洲 Europe

- C16 黎巴嫩 Lebanon
- C17 澳門 Macao
- C18 馬來西亞 Malaysia
- C19 馬爾地夫 Maldives
- C20 阿曼 Oman
- C21 巴基斯坦 Pakistan
- C22 菲律賓 Philippines
- C23 卡達 Qatar
- C24 沙烏地阿拉伯 Saudi
- C25 新加坡 Singapore
- C26 斯里蘭卡 Sri Lanka
- C27 台灣 Taiwan
- C28 泰國 Thailand
- C29 土耳其 Turkey
- C30 越南 Vietnam

- D01 奧地利 Austria
- D02 白俄羅斯 Belarus
- D03 比利時 Belgium
- D04 保加利亞 Bulgaria
- D05 賽普勒斯 Cyprus
- D06 捷克 Czech
- D07 丹麥 Denmark
- D08 愛沙尼亞 Estonia
- D09 芬蘭 Finland
- D10 法國 France
- D11 德國 Germany
- D12 希臘 Greece
- D13 愛爾蘭 Ireland
- D14 義大利 Italy

- D15 立陶宛 Lithuania
- D16 馬爾他 Malta
- D17 荷蘭 Netherlands
- D18 挪威 Norway
- D19 波蘭 Poland
- D20 葡萄牙 Portugal
- D21 羅馬尼亞 Romania
- D22 俄羅斯 Russia
- D23 斯洛伐克 Slovakia
- D24 西班牙 Spain
- D25 瑞典 Sweden
- D26 瑞士 Switzerland
- D27 烏克蘭 Ukraine
- D28 英國 United Kingdom

大洋洲 Oceania

- E01 澳大利亞 Australia
- E02 斐濟 Fiji
- E03 紐西蘭 New Zealand

總公司 640 雲林縣斗六市工業路122號

電話：(05)5571666 傳真：(05)5571026

中區免付費訂購專線：0800-556888~9

網際網路網址：www.froch.com

HEADQUARTERS :

No.122 Industrial Road, Tou-Liu City,

Yun-Lin 640, Taiwan

Tel: 886-5-5571669 Fax: 886-5-5571339

Website: www.froch.com

彰源企業股份有限公司
FROCH ENTERPRISE CO., LTD.